

Oberalmer Schichten an die nördlichen, abgesenkten Oberalmer Schichten der Bleckwand herantreten. Etwas weiter südöstlich liegen die beiden letzteren bereits in ungestörtem Verband miteinander. Dieser Ausgleich der weiter im Westen so ausgeprägten Störungszone vollzieht sich auf die relativ kurze Distanz von 1 km.

Im Süden zeigt die Kuppel, wie soeben angedeutet, eine durchwegs einheitliche Überlagerung von Oberalmer Schichten, die vom triadischen Sockel durch die beschriebenen unter- (und mittel-)jurasischen Gesteine getrennt sind. Die Oberalmer Schichten bilden dabei zwischen Hohem Zinken und Postalm eine Mulde mit W—E-gestreckter Achse, der Rand des Nordflügels wird markiert durch die Berge Königsberg, Zinkeneck, Wiesler Horn, Zwechenberg (von W nach E). Der Südflügel endet an der rechten Seite des Lienbachtals, indem er, da er stark angehoben ist, austreicht. Unter ihm tauchen die genannten unvollständigen Liasserien auf, ihrerseits unterlagert von oberrhätischem Riffkalk, Kössener Schichten und Dachsteinkalk. Zwischen Labenberg Schöberl und Ausser Lienbachalm ist die Liasserie jedoch vollständig. Disharmonische Faltungerscheinungen, wie sie weiter westlich festgestellt wurden, scheinen hier ganz zu fehlen, die Tektonik ist allgemein eine ruhigere. Hingegen sind westlich des Labenberg Schöberls Serien von Trias und Lias an die aufgebogenen Oberalmer Schichten angeschoben und angepreßt. In zwei Fällen, nämlich zwischen dem Lienbacher Zinkenbach und dem Egelseehörndl und weiters westlich des Ackerbaches bei der Zwilling-alm, konnte sogar das Aufliegen von Liaskalken auf den dort gegen Norden umgeschlagenen und überstürzten Oberalmer Schichten beobachtet werden. (Es handelt sich bei dem hier erwähnten Zinkenbach nicht um jenen, der in den Wolfgangsee mündet, sondern um das weniger bekannte Gerinne gleichen Namens, das im Lammerein-Talkessel südlich des Osterhorns entspringt und in den Lienbach abfließt).

Obwohl die Oberalmer Schichten in ihrer Hauptmasse als Hornsteine führende Mangelserie, welche in ihren höheren Teilen drei mächtige Einlagerungen von sogenanntem Barmsteinkalk zeigt, die weithin als durchlaufende Wandstufen sichtbar sind, längst als bekannt gelten können, scheinen zur Ergänzung der Kenntnis dieser Serie einige Beobachtungen erwähnenswert, welche die tiefsten und höchsten Teile des an 800 m mächtigen Schichtpaketes betreffen: rund 100 m, bevor man, von Süden durch die Ackersbach-Schlucht aufwärts kommend, die Talweite des Ackerbaches nächst der Zwilling-alm erreicht, stehen an beiden Talseiten als Unterlage der Hornsteinmergel der Oberalmer Schichten Konglomerate mit bis zu kopfgroßen Komponenten an, die aus Kalken ähnlich denen der Hallstätter Fazies, aus Rhät- und aus Liaskalken bestehen. Die Konglomerate sind hier lokal von Liaskalken überschoben und daher stark tektonisch beansprucht. — In der Gipfelregion des Pitschenberges und an dessen Ost-Schulter wird im Hangenteil der Oberalmer Schichten die eintönige Hornstein-Mergel-Folge durch dicke Bänke von Feinkonglomeraten mit unbestimmbarem Fossilgurs und durch ebenfalls dickbankige, grobkonglomeratische Kalke unterbrochen. Sie werden von Hornsteinmergeln sowohl über- als auch unterlagert und erreichen eine Gesamtmächtigkeit von 50 bis 80 m. Auch in der Gipfelregion des Osterhorns und des Hohen Zinken sowie des Egelseehörndl waren diese Gesteine zu beobachten.

Bericht 1959 über Aufnahmen auf Blatt Obergrafendorf (55) östlich der Mank (weitere Umgebung Rabenstein)

von GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Von Rabenstein an der Pielach verläuft E- bis ENE-lich eine Längstalfurche bis über Plambach. Sie wird E der Pielach vom Ranzenbach (Mündung in die Pielach bei Deutschbach), dann weiter gegen E vom Plambach durchflossen, der unterhalb des Hauses Parsch in einem Quertal östlich von Mainburg in die Pielach mündet. Während in den Quertälern Pielachtal (zwischen

Deutschbach und Mainburg) und Plambachtal (Parsch-Mainburg) in den höheren Flyschkuppen Oberkreide durchstreicht (E Mainburg N-Fallen, bei Deutschbach im großen Steinbruch Südfallen 85°), sind in der Ausräumungsfurche der genannten Längstallfucht an mehreren Stellen flyschfremde molasseähnliche Mergel und sandige Schiefer zu beobachten.

Zwischen Deutschbach und Eichberg sind es Mergel mit sandigen Schiefnern, uuttergeordnet mit Sandsteinzwischelagen. R. OBERHAUSER verdanke ich die Untersuchung der Mikrofauna: *Reussella szajnochae* (GRZYB.), *Marsonella oxycona* (REUSS), *Spiroplectamina dentata* (ALTH) und zahlreiche Flyschsandschaler wie *Dendrophrya*, *Hormosina*, *Glomospira*, *Ammodiscus*, *Trochammina*. Die beiden erstgenannten beweisen typisches Senon: vgl. S. PREY, Rogatsboden, Jahrb. 1957 seiner Buntmergelserie des Helvetikums (Probe 14 der eigenen Aufsammlungen).

Weiter östlich, E 348 nahe dem Sattel 375 zum östlichen Plambachtal finden sich im Längstal mergelige, sandige Schiefer mit körnigem Sandstein (molasseähnlich) und schließlich gleich S vom Hause Parsch molasseähnliche sandige Mergel mit SSE-Fallen 65°.

In der Umgebung vom Haus Parsch sind sandige Mergel verschuppt mit Kalksandsteinen, weiter nördlich auch mit roten Schiefnern (bereits NW-Fallen). In einem flachen Gehängeband fand ich seinerzeit einen Granit-Scherling.

Neu wurden festgestellt im Plambachtale, östlich schreitend, schlierähnliche Mergel W des Talpunktes 351 (W Plambach), fast saiger bis SSE fallende sandige Schiefer, ein Stück aufwärts nahe 351 gleichfalls SSE fallend. In der W von 351 entnommenen Probe bestimmte R. OBERHAUSER *Globigerina* vom *bulloides* Typ (leitend für Tertiär!), zahlreiche Flyschsandschaler, wie *Ammodiscus*, *Glomospira*, *Plazentamina*, *Dorothia*. Wahrscheinlich handelt es sich hier um Tertiärmolasse.

Schlierähnliche Molasse ist weiter östlich im Plambachtale zu verfolgen. Sie fällt W von Plambach gleichfalls steil S—SSE ein. Weiter talaufwärts beim Gehöft Scheider treten auch schwarze Mergelschiefer auf in der bisherigen Vergesellschaftung. Weitere Probenuntersuchungen werden die Entscheidung bringen, ob diese Zone auch der Buntmergelserie angehört.

Aus den steilen Lagerungsverhältnissen und der Streichungsrichtung ist ersichtlich, daß diese Mergel sich nicht weiter gegen die ESE befindliche „östliche“ Wetterlucke fortsetzen können, wo, also an einer südlicher durchstreichenden Kulisse, am Sattel 513 eine Neokomkalkklippe durchzieht, worüber schon früher berichtet wurde (G. GÖTZINGER, Verh. Geolog. B.-A. 1932).

W von Rahenstein erfolgten die Begehungen N des Königsbaches bis zum Flyschkamm des Neuhausberges 616, der Wasserscheide gegen das nördliche Siringtalgebiet (Kilb). WNW Rabenstein beim Gehöfte Kaar setzt eine schmale Klippenzone mit weißen Neokom-Tithon-Kalken (mit mergeligen Schiefnern) ein, die sich WSW-wärts über den Talsporn 365 (NE Gehöft Mangelberg), dann über den steileren Hang S des Hofes Berger ins Königstal (um Kote 400) fortsetzt. In der letzteren Gegend ist die Klippenzone morphologisch durch einzelne Hügel gut kenntlich. Die Klippenkalke ziehen WSW-lich über das enger gewordene Tal (hier in einem Steinbruch weiße Kalke mit steilem SSE-Fallen) zum Hang SE des Sattels der „westlichen“ Wetterlucke 543 (SE des Umbachkogels 626).

Der N der Klippenzone Kaar-Mangelberg durchziehende Flysch des Simetsberges (536—560) besteht nach den Aufschlüssen im östlich benachbarten Graben aus meist S—SSE fallenden Kalksandsteinen und Mergeln der Oberkreide, während an dem nördlich vom Simetsberg folgenden Höhenzug: 521 (im E) bis 598 (im W) massige Sandsteine durchziehen. Müßsandssteine bilden auch — dem Streichen folgend — die Höhe 595 SW vom Neuhausberg 616. Da sowohl im N (Profil Neuhaus-Petersberg), wie im S von 595 Oberkreide-Kalksandsteine W—E durchstreichen, ist der genannte Sandsteinzug wohl als Sandstein-Einschalteung im Oberkreide-Komplex aufzufassen.

Der S der Klippenzone von Kaar-Mangelberg E—W verlaufende Kamm 492 (W Rabenstein)

zeigt noch Klippenkalk an seinem N-Gehänge. Der S-Abfall gegen den Königsbach hingegen ist von sandigen Schiefeln, plattigen Kalksandsteinen, auch mit dunklen dünngeschichteten Quarzitsandsteinen (wahrscheinlich Unterkreide) und schließlich von Unterkreide-Kalksandsteinen begleitet. Am Königsbach selbst ist in diesem Profil bereits die steile Aufschiebung der Kalkzone zu sehen.

Die weitere Fortsetzung der Klippenzone von der Verquerung des Königsbaches (um 400) gegen WSW erfolgt nach dem schon früher festgestellten Neokom-Kalk-Vorkommen bei Holzmann, östlich des durch Granitscherlinge ausgezeichneten Molasse-Fensters von Glosbach (Beobachtungen der früheren Jahre).

Bericht 1959 über Aufnahmen auf Blatt Straßwalchen (64)

von GUSTAV GÖTZINGER (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtsjahr wurde die geologische Aufnahme im Flyschgebiet des Nord- und Westabschnittes der Kolomannsberg-Gruppe, im Irrsberggebiet und an der Ostseite des Tannberges fortgeführt. Zugleich erfuhren die glazialgeologischen Bearbeitungen Ergänzungen beim Irrseer Gletscherzweig des Traungletschers und Wallerseer Gletscherzweig des Salzachgletschers.

Flysch

Im NW-Teil der Kolomannsberg-Gruppe, die durch den Wallerbach gegliedert ist, ist der Flysch gut aufgeschlossen im Hennerbachgraben (E Wertham): Kalksandsteine, kieselige Kalksandsteine, Mergel, Ruinenmergel, auch gebänderte Schiefer charakterisieren den Oberkreide-flysch. Die große Rutschung ENE Wertham knüpft an diese Schiefer an. Sehr auffallend ist im Graben das durchgängig beobachtbare NNW-Streichen (bei steilem Einfallen gegen WSW), das auf einer Breite von 600 m gut verfolgt wurde. Das gleiche Streichen ist weiter südöstlich auch im Seitengraben des Wallerbaches im Glemegg-Graben an drei Stellen mit steilem WSW-Fallen zu verfolgen, wobei diese Querstrecke auch hier eine mindestens 600 m breite Zone aufweist. Man kann demnach eine mindest $\frac{1}{2}$ km breite und 3 km lange Querstörungszone annehmen, die in einer Schlepplung, bzw. Schichtenbeugung des Flysches besteht.

Sowohl westlich von dieser Querbeugung Glemegg—Wertham, so westlich von Haslach (SSE-Fallen), wie östlich der Querstörung im obersten Glemegg-Graben waltet das regelmäßige W—E-Streichen im Flysch wieder durchaus vor. Die südöstliche Fortsetzung der Schlepplungszone in den Bereich des westlichen Hasenkopfes (908), bzw. des nördlichen Kolomannsberges (1111 m) ist durch die bisherigen Begehungen der verschiedenen aufschlußlosen Gräben noch nicht festzustellen gewesen.

Im westlichen Abschnitt der Kolomannsberg-Gruppe, welche in der Gr. Plaicke (1033 m) kulminiert, zeigt der Flysch das übliche W-E- bzw. NE- bis SW-Streichen. E vom Gehöft Kienberg liegt eine Antiklinalzone vor, da der Graben des Neufahrwaldes (E vom Gehöft Kienberg) Kalksandsteine, Mergel und Sandsteine mit nördlichem Einfallen zeigt. In den Gräben SE und SSE von Gehöft Kienberg besteht südliches Einfallen. W des Sebastiantaferls des Höhenkammes sind auch Zwischenlagen von groben Sandsteinen zwischen den Oberkreidekalksandsteinen und Mergeln zu beobachten.

Der Zug des Hiesenberges (774 m) und des Gaisberges (712 m) W des Wallerbachtales zeigt häufig Rutschungen und Moorhänge, desgleichen die südliche Fortsetzung (Kamm 748 SE von Lichtentann). Im unmittelbar östlich benachbarten Graben ist lokal gleichfalls nördliches Streichen, doch hat diese Querstörung mit der viel weiter östlichen Glemegg-Beugung nichts zu tun.

Der Graben W der Gr. Plaicke (1033 m) erschließt nebst Kalksandsteinen Chondriten führende Mergel mit östlichem Streichen, während an der Kl. Plaicke (946 m) die Streichungs-